LA TOTALIDAD DE ESTOS PRODUCTOS
SON IMPORTADOS Y DISTRIBUIDOS
EN EXCLUSIVA POR AMENABAR



Ctra. Ochandiano, s/n • 01165 OLAETA - Alava • Tel.: +34 - 945 45 00 50 • Fax: +34 - 945 45 03 04
www.amenabar.net • e-mail: amenabar@amenabar.net

EUROGAP



Garras I





GARRAS

GARRA DE ELEVACIÓN VERTICAL
Modelo Asa articulada
HSVC-EE
Página 12

GARRA DE ELEVACIÓN VERTICAL
HSVC-HE
Página 13

GARRA DE ELEVACIÓN LATERAL
HHLC-HE
Página 14

GARRA PARA ELEVACIÓN DE TORNILLO
HSCC
Página 16

GARRA DE ELEVACIÓN LATERAL
Modelo embocadura dividida
HHLC-U
Página 15

GARRA PARA VIGAS
HSBC
Página 17

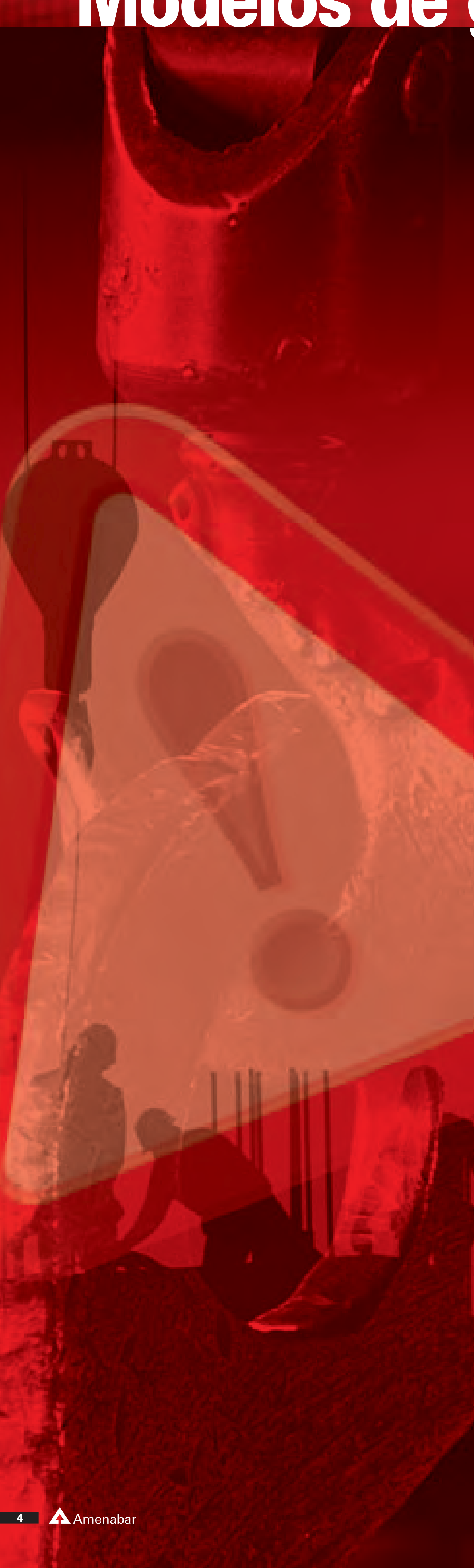
GARRA DE TORNILLO
Tipo Ojo Doble
HSDC
Página 17

GARRA DE SUSPENSIÓN
de polipastos y para soldadura
HSJC
Página 18

GANCHO PARA TUBOS
HPHC
Página 19

BALANCÍN PARA GARRA DE ELEVACIÓN
HLSB
Página 19

Modelos de garras de elevación



Para su utilización correcta y segura

Las garras de elevación son particularmente útiles para aumentar la productividad mientras se manipula el material, pero su uso incorrecto puede causar serios accidentes que pueden producir lesiones graves o fatales, y daños importantes.

Lea SIEMPRE las instrucciones que acompañan las garras de elevación y asegúrese de que las garras elevadoras se utilizan de modo adecuado.

Las advertencias que a continuación se indican son aplicables a todas las garras elevadoras. Al tenerlas en cuenta en todo momento, garantizamos la seguridad tanto personal como material.



PRECAUCIONES PARA LA UTILIZACIÓN DE GARRAS DE ELEVACIÓN

Precauciones para todas las garras elevadoras

- Asegúrese **siempre** de que las operaciones de agarre y de conexión de las eslingas se realizan por personal debidamente cualificado.
- Escoja **siempre** el modelo correcto de garra de elevación para cada tipo específico de aplicación.
- No exceda **nunca** la capacidad nominal de la garra de elevación.
- Asegúrese **siempre** de que la pieza se corresponde con la capacidad de agarre de la garra de elevación.
- No entre **nunca** en el área de trabajo en la que podría resultar herido por la caída de una carga. Todo el personal se debe colocar **siempre** en lugares seguros en todo momento.
- No permita **nunca** que la carga sufra sacudidas.
- Asegúrese de que **siempre** mueve la carga despacio y con cuidado. No intente **nunca** detener bruscamente una carga en movimiento.
- Es fundamental que una carga se eleve con 2 o más garras para mantener el equilibrio.
- Inspeccionar **siempre** antes de usar los dientes de la leva y la zapata para asegurarse de que no están atascados, gastados o estropeados y confirmar que cada sección de la garra funciona correctamente.
- No modificar **nunca** una garra de elevación. El calor y las alteraciones tienen efectos negativos en su calidad (fuerza).

Precauciones para las garras elevadoras para acero

- No utilizar **nunca** una garra elevadora para acero para otro material que no sea acero.
- No elevar **nunca** material endurecido (más de 300HB) o material blando (menos de 80HB).
- No elevar **nunca** verticalmente material que se estreche en sus extremos.
- No elevar **nunca** verticalmente con garras de elevación horizontal o lateral.
- No elevar verticalmente **nunca** más de una plancha de acero cada vez.
- Antes del agarre se debe eliminar **siempre** cualquier residuo de roña, pintura, aceite o cualquier otra sustancia extraña de la superficie de la plancha de acero.

El nombre de la calidad EN GARRAS PARA LA ELEVACIÓN DE ACEROS es SUPER TOOL (1)

(1) Marca importada y distribuida en exclusiva por **Amenabar.**

DISEÑOS COMPACTOS, LIGEROS Y ROBUSTOS

- Las garras elevadoras SUPER, robustas y de fácil manejo le ayudarán a aumentar su productividad en las aplicaciones de manipulación de materiales minimizando la fatiga del operario dado que las garras elevadoras SUPER son excepcionalmente compactas, ligeras, y están realizadas en forja de precisión.

CONTROL DE CALIDAD

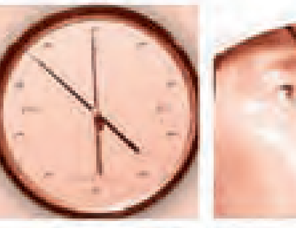
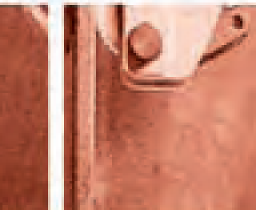
- Todas las garras de elevación SUPER se prueban e inspeccionan cuidadosamente antes de salir de FÁBRICA. Las garras elevadoras con cuerpo forjado se prueban a tres veces su capacidad nominal y las garras elevadoras con cuerpo oxicortado se prueban a 2 veces su capacidad nominal.

PRODUCCIÓN

- Las garras de elevación SUPER se fabrican en modernos centros de producción incorporando los materiales más selectos y el diseño y las técnicas de producción más modernas.

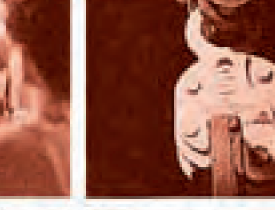


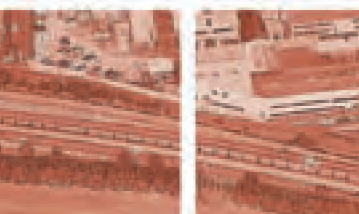
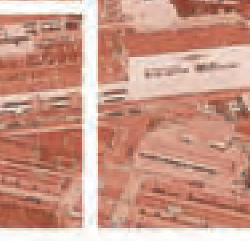


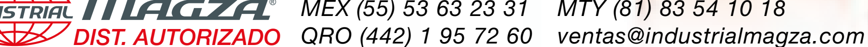







Productos importados en exclusiva por **Amenabar**



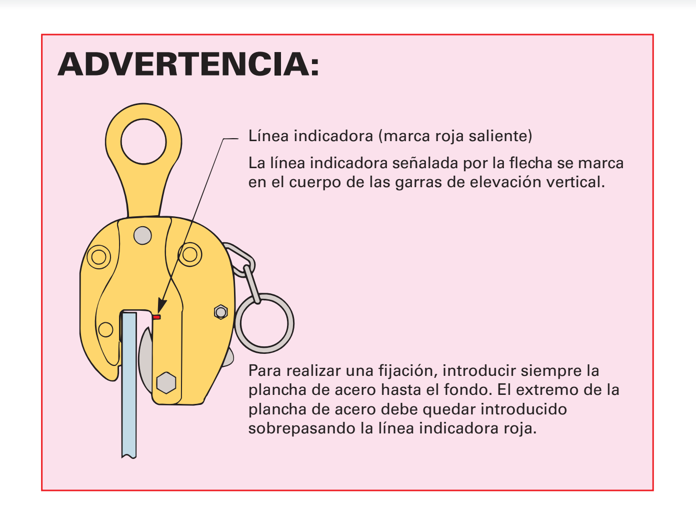
MEX (55) 53 63 23 31 MTY (81) 83 54 10 18
QRO (442) 1 95 72 60 ventas@industrialmagza.com

CÓMO UTILIZAR CORRECTAMENTE LAS GARRAS DE ELEVACIÓN VERTICAL PARA PLANCHAS Y ESTRUCTURAS DE ACERO

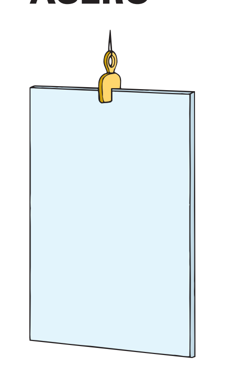


HSVC-HE HSVC-EE

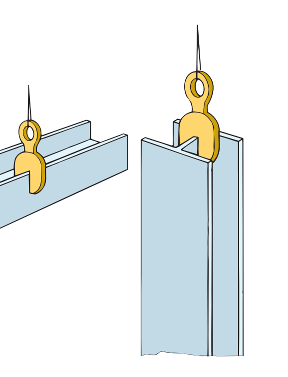
ADVERTENCIA:



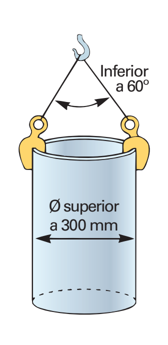
■ ELEVACIÓN VERTICAL DE UNA PLANCHA DE ACERO



■ ELEVACIÓN DE UNA ESTRUCTURA DE ACERO



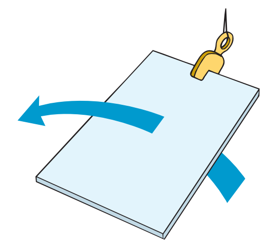
■ ELEVACIÓN DE UN TUBO DE ACERO



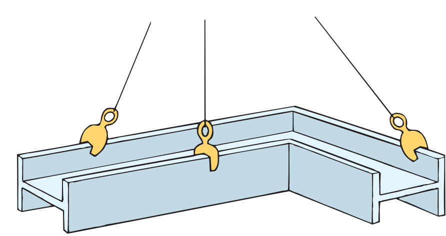
Para elevar un tubo colocar las garras de forma que siempre estén una frente a otra tal y como se muestra en el dibujo.

(El ángulo de elevación del cable debe ser inferior a 60°)

■ VOLTEO DE UNA PLANCHA DE ACERO

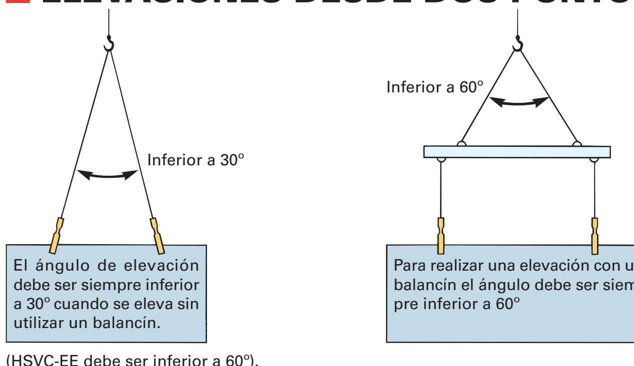


■ ESTRUCTURAS EN LAS QUE ES DIFÍCIL LOCALIZAR EL CENTRO DE EQUILIBRIO



Para elevar una estructura en la que es difícil de localizar el centro de equilibrio, se deben utilizar siempre garras de elevación de gran capacidad contando con generosos factores de seguridad y realizar la elevación desde 3 puntos tal y como se muestra en el dibujo. Además en tales estructuras en las que los ángulos de elevación son normalmente amplios, asegúrese de que se están utilizando eslingas del diámetro adecuado.

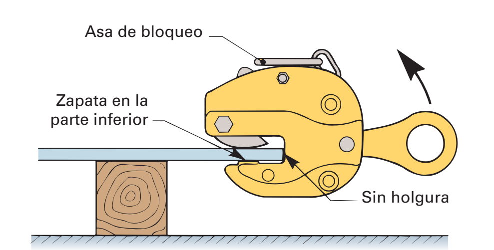
■ ELEVACIONES DESDE DOS PUNTOS



(HSVC-EE debe ser inferior a 60°).

Para realizar una fijación de una plancha de acero que se encuentra en posición horizontal, siempre se debe colocar la garra de elevación de forma que el asa de bloqueo (SVC-H = Asa, SVC-L = palanca y SVC = leva) quede en la cara superior, mirando hacia arriba.

Si la garra de elevación se coloca con el asa de bloqueo hacia abajo, no es posible comprobar de que el asa de bloqueo se ha asegurado adecuadamente, lo que es muy peligroso.

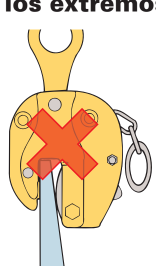


USO INCORRECTO Y PELIGROSO DE LAS GARRAS DE ELEVACIÓN VERTICAL

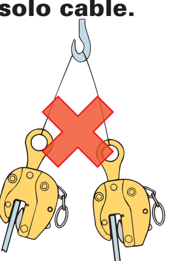


A continuación se muestran ejemplos típicos de modo de empleo incorrecto. Remitirse siempre al libro de instrucciones que acompaña las garras de elevación para su modo de empleo correcto.

■ **No se debe realizar nunca una elevación de una pieza que se estreche en los extremos.**

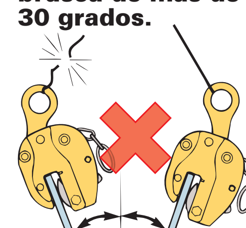


■ **No se debe realizar nunca una elevación con 2 garras de elevación y un solo cable.**

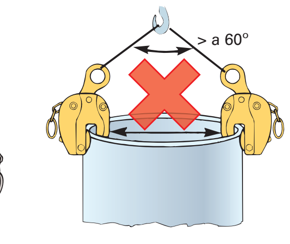


■ **No se debe extraer nunca una plancha de acero de una pila.**

■ **No se debe permitir nunca que una plancha de acero tenga una caída brusca de más de 30 grados.**



■ **No se debe elevar nunca una pieza de diámetro demasiado grande.**



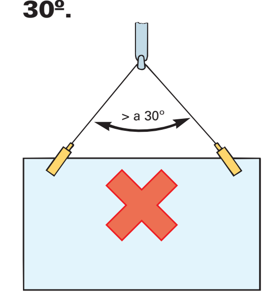
■ **Plancha de acero que no se ha insertado suficientemente.**

Línea indicadora (marca roja saliente).

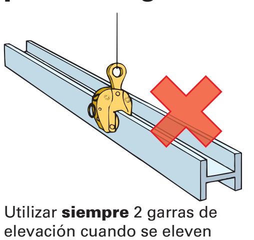
La plancha de acero no se ha insertado más allá de la línea indicadora.

■ **No se debe realizar nunca un agarre en un punto que no sea central.**

■ **No se debe sobrepasar nunca el ángulo máximo de elevación. Máximo 30º.**

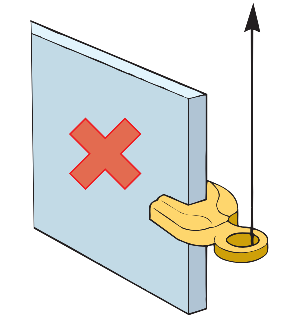


■ **No se debe elevar nunca una pieza larga con un solo punto de agarre.**

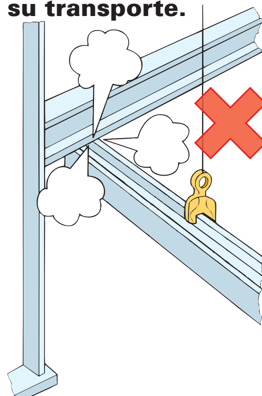


Utilizar **siempre** 2 garras de elevación cuando se eleven piezas de más de 1 metro de longitud.

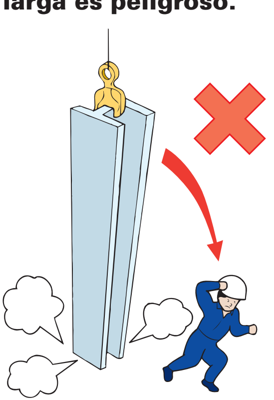
■ **No se debe realizar nunca fijaciones desde un lateral.**



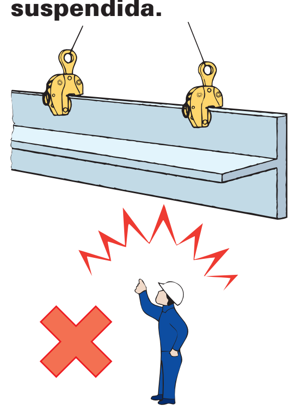
■ **No se debe golpear nunca la pieza durante su transporte.**



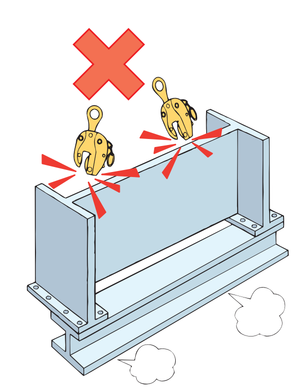
■ **Elevar y transportar verticalmente una pieza larga es peligroso.**



■ **No colocarse ni trabajar nunca bajo una carga suspendida.**

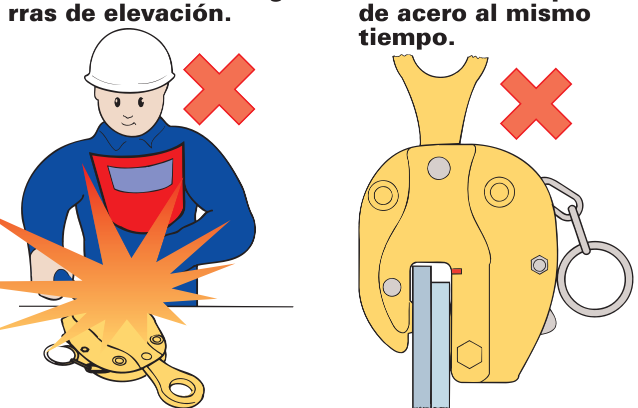


■ **No se debe sobrecargar nunca las garras de elevación.**



■ **No se deben soldar o modificar nunca las garras de elevación.**

■ **No se deben elevar nunca 2 o más planchas de acero al mismo tiempo.**



ADVERTENCIA:

Asegurarse **siempre** de que las garras elevadoras generan una fuerza de fijación positiva cuando se gira o eleva una pieza. Para realizar una elevación o un volteo de una pieza, se debe utilizar la garra de elevación al 50% de su capacidad nominal de carga para compensar la sobrecarga de encontrarse momentáneamente en posición de agarre horizontal. Además, cuando la fijación se realiza en posición horizontal, la fuerza de fijación es menor, lo que aumenta la posibilidad de que la pieza se deslice.

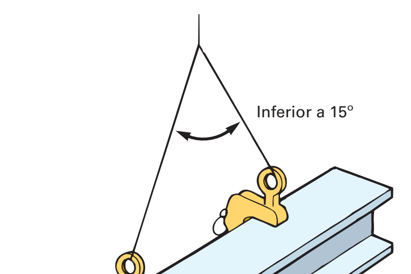
COMO UTILIZAR CORRECTAMENTE LAS GARRAS DE ELEVACIÓN HORIZONTAL (LATERAL) PARA PLANCHAS Y ESTRUCTURAS DE ACERO

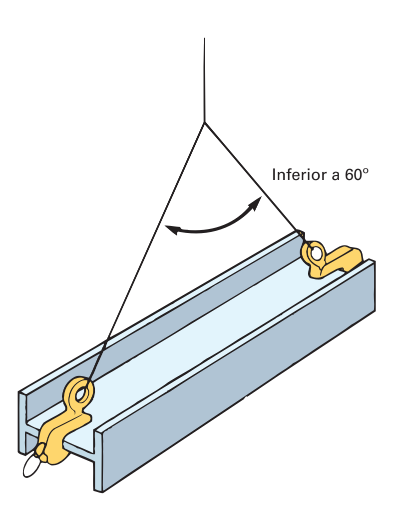


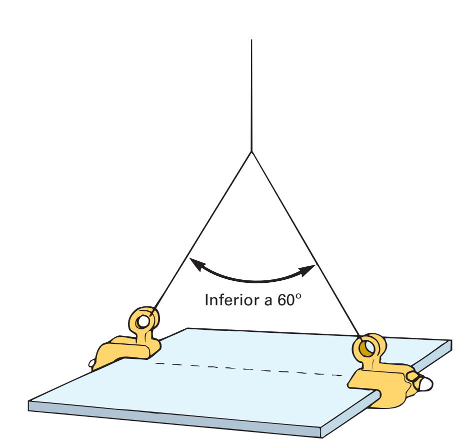
ADVERTENCIA:

No sobrepasar nunca el ángulo máximo de elevación

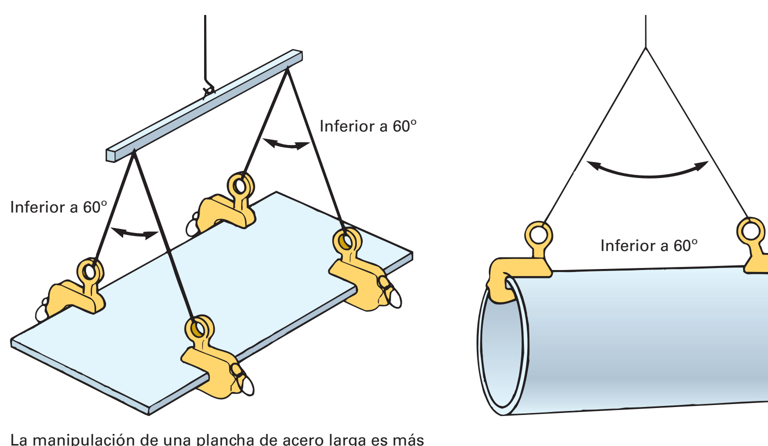
Inferior a 30°







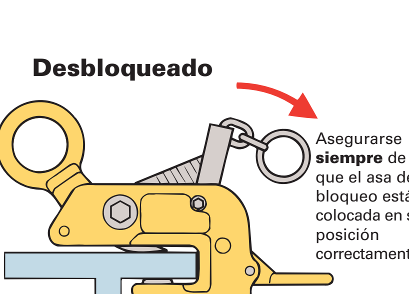
Para realizar una elevación de una plancha de acero desde 2 puntos, elevar **siempre** desde el centro de equilibrio.



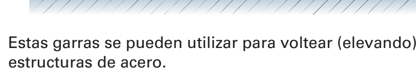
La manipulación de una plancha de acero larga es más estable si se realiza con fijaciones en 4 puntos.

Inferior a 60°

HLC-U puede utilizarse para realizar fijaciones desde los extremos.



Asegurarse **siempre** de que las garras de elevación se insertan totalmente en la pieza.



Estas garras se pueden utilizar para voltear (elevando) estructuras de acero.

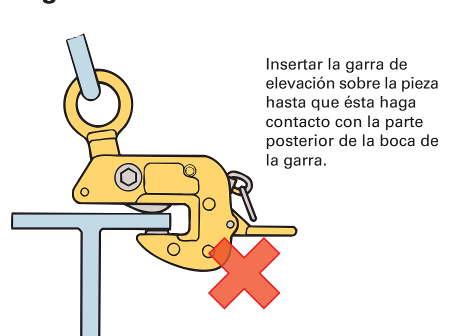
USO INCORRECTO Y PELIGROSO DE LAS GARRAS DE ELEVACIÓN HORIZONTAL (LATERAL)



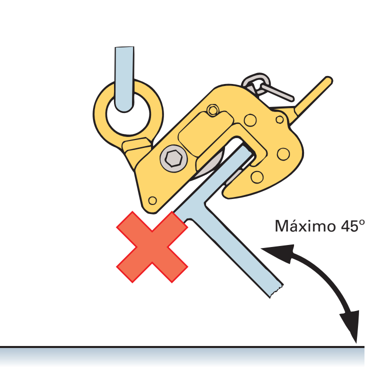
A continuación se muestran ejemplos típicos de modo de empleo incorrecto.

Remitirse siempre al libro de instrucciones que acompaña las garras de elevación para su modo de empleo correcto.

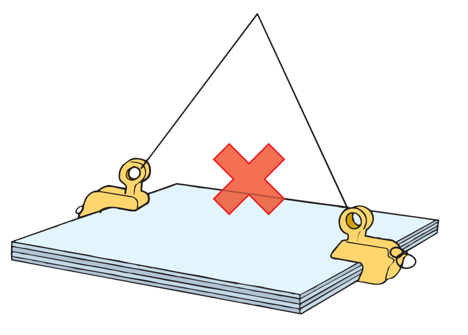
- **La plancha de acero debe quedar siempre totalmente insertada en la garra.**



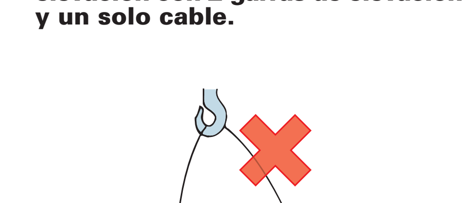
- **No se debe sobrepasar nunca el ángulo máximo de elevación.**

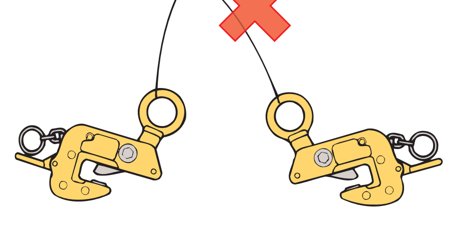


- **No se deben elevar nunca 2 o más planchas de acero al mismo tiempo con 2 garras de elevación.**

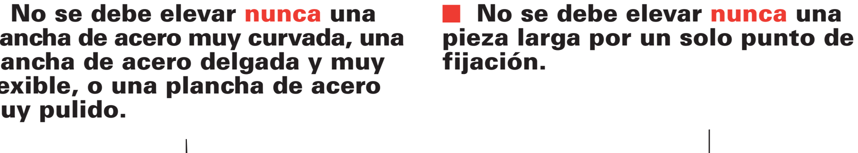


- **No se deben realizar nunca elevaciones con 2 modelos distintos de garras elevadoras.**
- **No se debe realizar nunca una elevación con 2 garras de elevación y un solo cable.**

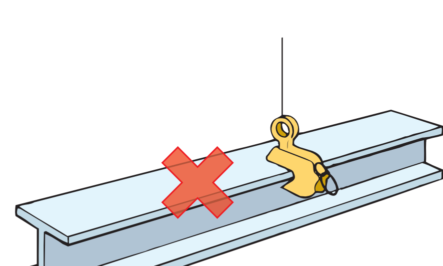




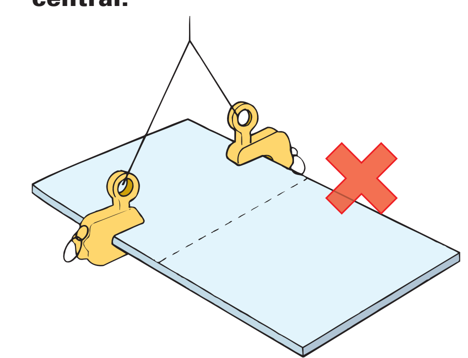
- **No se debe elevar nunca una plancha de acero muy curvada, una plancha de acero delgada y muy flexible, o una plancha de acero muy pulido.**



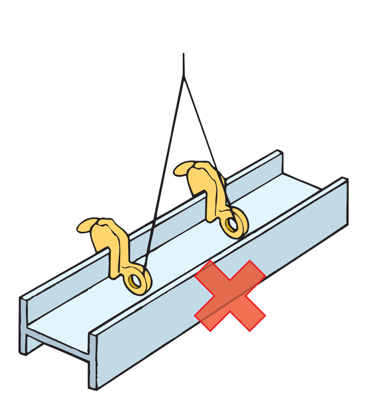
- **No se debe elevar nunca una pieza larga por un solo punto de fijación.**



- **No se debe realizar nunca una fijación en un punto que no sea central.**

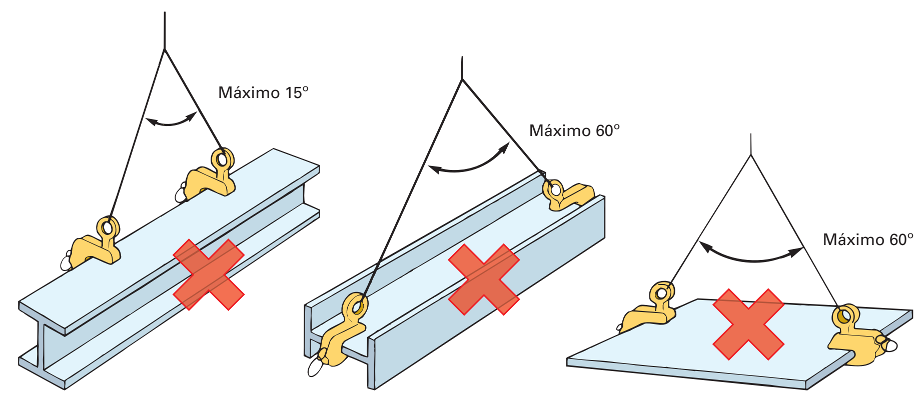


- **No se debe elevar nunca verticalmente.**



- **No se debe sobrepasar nunca el ángulo máximo de elevación.**





PARÁMETROS PARA DETERMINAR QUÉ GARRAS DE ELEVACIÓN SE DEBEN UTILIZAR SEGÚN SU CAPACIDAD NOMINAL PARA REALIZAR UNA ELEVACIÓN CON DOS PUNTOS DE FIJACIÓN

La capacidad nominal máxima de elevación de una garra de elevación varía en relación al ángulo de elevación. Tal y como se muestra en la tabla a continuación, si el ángulo de elevación aumenta, la carga aumenta sobre el aparato elevador (garras elevadoras) y las eslingas, lo que obliga a disminuir la carga. Es preciso prestar mucha atención a los ángulos de elevación y utilizar siempre las garras elevadoras y eslingas de capacidad nominal apropiada.

■ CORRELACIÓN ENTRE EL ÁNGULO DE ELEVACIÓN Y LA CARGA ESTABLECIDA PARA ELEVACIÓN CON DOS PUNTOS DE FIJACIÓN.

Garras de elevación vertical (HSVC-HE, HSVC-EE)	Garras de elevación horizontal, lateral (HHLC-HE, HHLC-U)	Garras de suspensión para polipastos y para arnés (HSJC)	Modelo (artículo nº)	0°	30°	45°	60°	90°	120°
			Relación de carga	100%	96%	92%	86%	70%	50%
			Capacidad nominal (2 piezas, "p")	Carga máxima aplicable para 2 garras elevadoras (toneladas ,"T".)					
■	■	■	0,5 x 2 p = 1 T	1	0,96	0,96	0,86	0,7	0,5
		■	0,75 x 2 p = 1,5 T	1,5	1,44	1,38	1,29	1,05	0,75
■	■		1 x 2 p = 2 T	2	1,9	1,8	1,7	1,4	1
		■	1,5 x 2 p = 3 T	3	2,9	2,8	2,6	2,1	1,5
■	■		2 x 2 p = 4 T	4	3,8	3,7	3,4	2,8	2
■	■	■	3 x 2 p = 6 T	6	5,8	5,5	5,2	4,2	3
■	■		5 x 2 p = 10 T	10	9,6	9,2	8,6	7	5
		■	6 x 2 p = 12 T	12	11,5	11	10,3	8,4	6
■			10 x 2 p = 20 T	20	19,2	18,4	17,2	14	10

* La tabla mostrada anteriormente proporciona los valores para ángulos de elevación de 0° a 120°. Para mayor seguridad (con las garras elevadoras y las eslingas) recomendamos encarecidamente que para elevaciones con dos o con 4 puntos de fijación, el ángulo de elevación sea inferior a 60°.

* Para realizar elevaciones con 2 o más garras de elevación (elevaciones con 2 o más puntos de fijación) siempre se deben utilizar garras de la misma capacidad nominal.

■ CÓMO UTILIZAR LA TABLA

Ejemplos para la elevación de una plancha de acero de 5,5T. con 2 puntos de fijación y los ángulos de elevación siguientes (0° y 60°).

Para grado de elevación de 0° (elevación vertical)

(1) En la columna 0° de la tabla anterior, 6T en la 6ª fila es el valor inmediatamente superior a 5,5T.

(2) A continuación, en la 6ª fila, tal y como se ha determinado en (1), veremos "3T x 2p = 6T" bajo la columna "Capacidad nominal (2 piezas)".

2 piezas, cada una de ellas, una garra elevadora de 3T, son las indicadas en este caso.

Para grado de elevación de 60° (plancha de acero de 5.5T como anteriormente)

(1) En la columna 60° de la tabla anterior, 8.6T en la 7ª fila es el valor inmediatamente superior a 5,5T.

(2) A continuación, en la fila 7ª, tal y como se determina en (1), veremos "5T x 2 p = 10T" bajo la columna "Capacidad nominal (2 piezas)".

2 piezas, cada una de ellas, una garra elevadora de 5T, son las indicadas en este caso.

En este caso no se debe utilizar una combinación de una garra elevadora de 3T y una garra elevadora de 6T. (La capacidad nominal total de las 2 piezas (9T) es suficiente, pero hay una carga de 4,3T en cada garra elevadora, lo que sobrecarga la garra elevadora de 3T, resultando extremadamente peligroso.)

■ SELECCIÓN DE GARRAS DE ELEVACIÓN PARA ACERO.
■ TABLA DE SELECCIÓN CORRECTA PARA CADA APLICACIÓN.

MODELO DE GARRA ELEVADORA			APLICACIÓN (USO PRINCIPAL)	
Descripción	**Modelo**	pag.	**Para planchas de acero**	**Para estructuras de acero (principalmente en H y en I)**
Garra de elevación vertical	HSVC-HE	13	Para elevación vertical y volteo.	Para elevación vertical y elevación horizontal.
	HSVC-EE	12		
Garras de elevación lateral	HHLC-HE	14	Para elevación lateral.	Para elevación lateral y volteo (elevando).
	HHLC-U	15		Para elevación lateral.
Garras de elevación universal	HSCC	16	Para elevaciones especiales, volteo, elevación horizontal y arrastre y tensado de planchas.	Para elevaciones especiales, volteo, elevación horizontal, arrastre y tensado de estructuras de acero. También elevación de tubos.
Garras de sujeción	HSJC	18	Para elevaciones especiales, volteo, elevación horizontal y arrastre y tensado de planchas.	Garra de seguridad para evitar caídas. Para colgar grúas de estructuras en H, polipastos y diversas cargas.
Gancho para tubos	HPHC	19	Para elevación de tubos	
Garra para vigas	HSBC	17	NO	Para elevar polipastos y estructuras
Garra de tornillo	HSDC	17	Para elevaciones especiales, volteo, elevación horizontal y arrastre y tensado de planchas.	Con doble ojo. Garra de seguridad para evitar caídas. Para elevación, carga lateral, empuje y volteo. Para colgar polipastos y cargas. Tensado de piezas.



HSVC-EE

GARRA DE ELEVACIÓN VERTICAL

Modelo asa articulada



Modelo de garra ligera diseñada básicamente para la elevación vertical de planchas de acero.

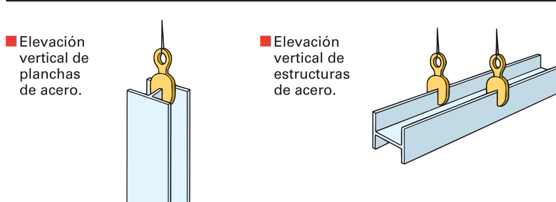
El diseño único de esta garra la hace también ideal para la elevación de estructuras de acero y el volteo de planchas de acero.

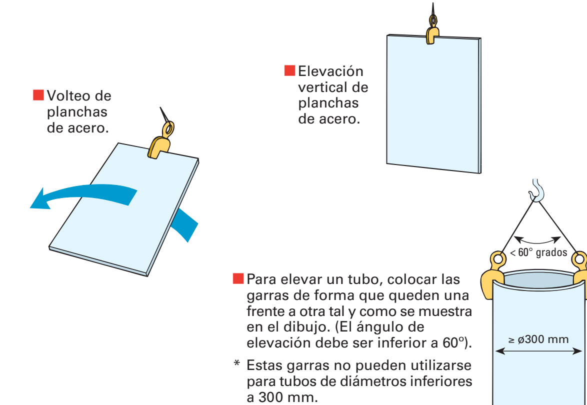
- La fuerza de fijación aumenta en función del peso de la carga.
- El asa articulada permite que la leva genere fuerza de fijación sobre la pieza sea cual sea la dirección desde la que se realice el agarre.
- Diseño compacto, ligero y de fácil utilización.
- Cuando la eslinga cuelga una vez queda la carga en el suelo, la fuerza de fijación inicial del muelle cargado evitará que las garras se separen de la pieza.
- Los componentes principales están realizados en aceros aleados especiales que son fabricados en forja de precisión y que están tratados térmicamente para mayor dureza y duración.

Especificaciones

Modelo nº	Capacidad Nominal (T)	Apertura de la boca (mm)	Peso Neto (kg.)
HSVC 0,5EE	0,5	0 ~ 16	1,6
HSVC 1EE	1	0 ~ 19	2,1
HSVC 1,5EE	1,5	0 ~ 25	3,7
HSVC 2EE	2	0 ~ 28	5,5
HSVC 3EE	3	0 ~ 32	7

Ejemplos de aplicación





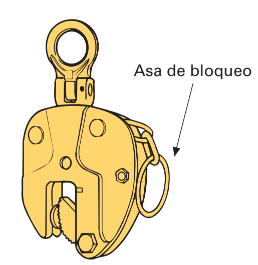
- Para elevar un tubo, colocar las garras de forma que queden una frente a otra tal y como se muestra en el dibujo. (El ángulo de elevación debe ser inferior a 60°).

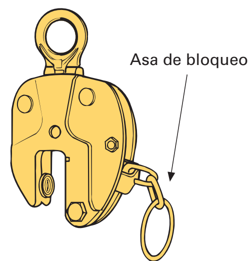
* Estas garras no pueden utilizarse para tubos de diámetros inferiores a 300 mm.

Mecanismo de bloqueo del cierre

- **(Bloqueo)**
  La garra se fijará sobre la pieza cuando el asa de bloqueo se haya tirado hacia arriba completamente. Una vez bloqueada, ni el golpe causado por la pieza cuando toca el suelo ni la eslinga colgando provocarán que la garra se suelte de la pieza.

- **(Desbloqueo)**
  La garra se desbloqueará bajando el asa hasta abajo. Una vez desbloqueada, no ejercerá ninguna fuerza de fijación sobre la pieza.
  (Advertencia)
  No intentar nunca elevar la garra cuando está suelta, la fuerza de fijación sobre la pieza sería insuficiente.





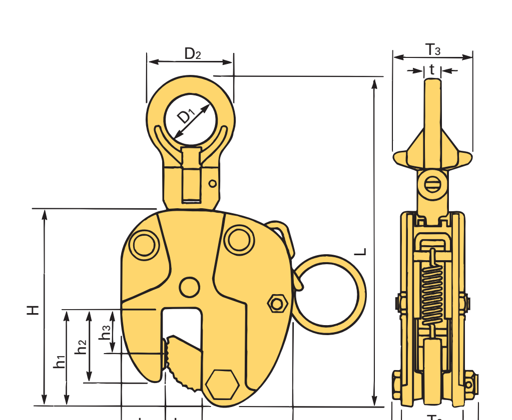


Tabla de dimensiones

(Dimensiones en mm.)

Modelo nº.	L	H	h_1	h_2	h_3	B	b_1	b_2	D_1	D_2	T_1	T_2	T_3	t
HSVC 0,5EE	157~176	110	57	48	30	100	25	19	26	45	49	36	39	8
HSVC 1EE	180~204	125	67	53	34	110	28	22	30	52	55	40	45	10
HSVC 1,5EE	223~257	160	80	60	38	130	35	29	35	60	65	48	53	12
HSVC 2EE	254~290	174	88	67	42	150	39	33	45	76	74	55	67	14
HSVC 3EE	292~335	194	97	73	45	162	43	37	55	94	76	58	83	16

HSVC-HE

GARRA DE ELEVACIÓN VERTICAL



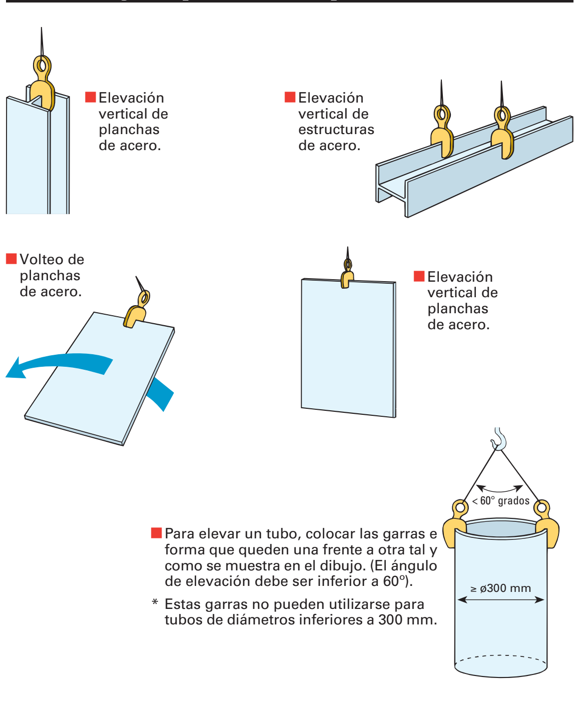
Diseño estándar de garra para elevación vertical de planchas y estructuras de acero.

- El mecanismo de bloqueo del asa de cierre asegura una fuerza de fijación inicial positiva.
- La fuerza de fijación aumenta en función del peso de la carga.
- Cuando la eslinga cuelga una vez queda la carga en el suelo, la fuerza de fijación inicial del muelle cargado evitará que las garras se separen de la pieza.
- Los componentes principales están realizados en aceros aleados especiales que son fabricados en forja de precisión y están tratados térmicamente para mayor dureza y duración.

Especificaciones

Modelo nº	Capacidad Nominal (T)	Apertura de la boca (mm)	Peso Neto (kg.)
HSVC 1HE	1	0 ~ 19	3
HSVC 2HE	2	0 ~ 25	6
HSVC 3HE	3	0 ~ 30	10,5
HSVC 4HE	4	0 ~ 35	12,5
HSVC 6HE	6	0 ~ 40	21,5

Ejemplos de aplicación



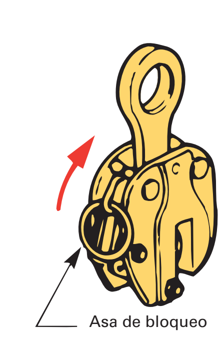
- Para elevar un tubo, colocar las garras e forma que queden una frente a otra tal y como se muestra en el dibujo. (El ángulo de elevación debe ser inferior a 60°).

* Estas garras no pueden utilizarse para tubos de diámetros inferiores a 300 mm.

Mecanismo de bloqueo del cierre

- **(Bloqueo)**
  La garra se fijará sobre la pieza cuando el asa de bloqueo se haya tirado hacia arriba completamente. Una vez bloqueada, ni el golpe causado por la pieza cuando toca el suelo ni la eslinga colgando provocarán que la garra se suelte de la pieza.

- **(Desbloqueo)**
  La garra se desbloqueará bajando el asa hasta abajo. Una vez liberada, no ejercerá ninguna fuerza de fijación sobre la pieza.
  (Advertencia)
  No intentar nunca elevar la garra cuando está desbloqueada, la fuerza de fijación sobre la pieza sería insuficiente.



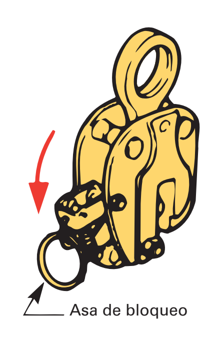


Tabla de dimensiones

(Dimensiones en mm.)

Modelo nº.	L(max)	H	h_1	h_2	h_3	B	b_1	b_2	D_1	D_2	T_1	T_2	t
HSVC 1HE	250	158	80	60	36	131	36	26	36	64	67	49	12
HSVC 2HE	310	185	90	69	45	152	42	32	48	85	81	59	16
HSVC 3HE	375	210	100	77	47	172	48	39	60	106	97	71	18
HSVC 4HE	405	225	105	81	47	182	51	42	66	117	102	75	20
HSVC 6HE	455	260	120	95	49	220	65	50	84	148	122	92	22

HHLC-HE

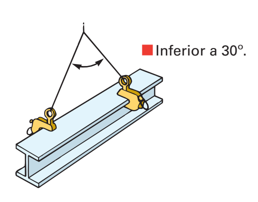
GARRA DE ELEVACIÓN LATERAL

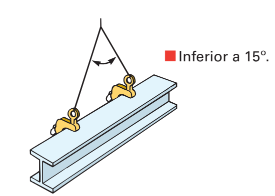


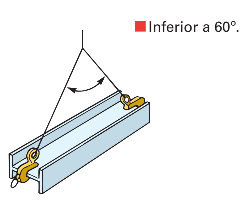
Garras de elevación lateral (horizontal) para planchas y aceros estructurales.

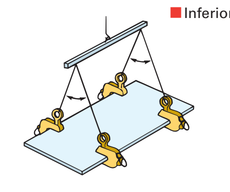
- Esta garra se utiliza para la elevación lateral (horizontal) estable de perfiles en "H" y en "I" y planchas de acero.
- Al fijar la empuñadura, (asa de bloqueo) se activará el muelle del interior de la garra, lo que generará una fuerza inicial de fijación. Esta fuerza inicial evitará que la garra se separe de la pieza una vez que esta haya llegado al suelo y quede la eslinga colgando.
- La garra se puede bloquear y desbloquear fácilmente sobre la pieza gracias a la empuñadura.
- Los componentes principales están realizados en aceros aleados especiales que son fabricados en forja de precisión y están tratados térmicamente para mayor dureza y duración.

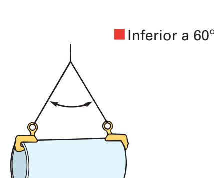
Ejemplos de aplicación


Inferior a 30º.


Inferior a 15º.


Inferior a 60º.


Inferior a 60º.


Inferior a 60º.


Esta garra también se puede utilizar para volteo de aceros estructurales.

Especificaciones

Modelo nº	Capacidad Nominal (T)	Apertura de la boca (mm)	Peso Neto (kg.)
HHLC 1HE	1	0 ~ 25	3
HHLC 2HE	2	0 ~ 30	5,5
HHLC 3HE	3	0 ~ 35	9,5
HHLC 4HE	4	0 ~ 40	13,5
HHLC 6HE	6	0 ~ 45	23

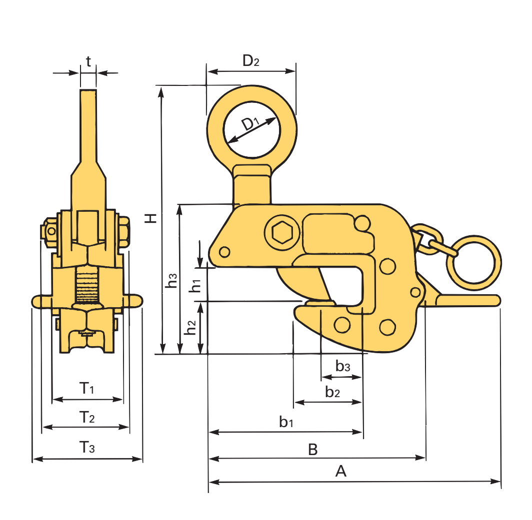


Tabla de dimensiones

(Dimensiones en mm.)

Modelo nº.	H (MAX.)	h_1	h_2	h_3	b_1	b_2	b_3	A	B	D_1	D_2	t	T_1	T_2	T_3
HHLC 1HE	208	27	38	115	122	56	34	229	173	40	65	12	49	65	86
HHLC 2HE	246	32	48	140	143	65	40	273	203	50	80	16	61	80	104
HHLC 3HE	292	37	58	168	162	74	45	307	237	60	100	18	75	93	104
HHLC 4HE	337	42	68	195	181	83	50	350	270	70	120	20	87	106	118
HHLC 6HE	385	47	81	222	212	90	55	380	312	80	140	22	102	118	134

*El cuerpo del modelo HHLC-6HE está realizado en acero mecanosoldado.

HHLC-U

GARRAS DE ELEVACIÓN LATERAL

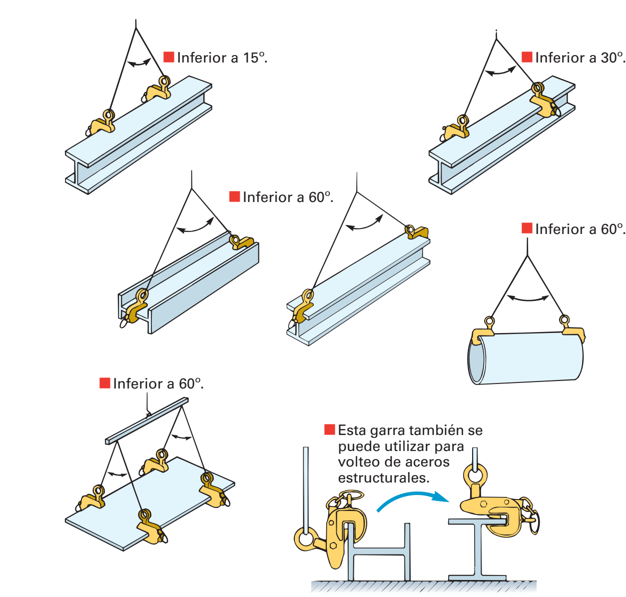
Modelo embocadura dividida



Garras de elevación lateral (horizontal) para perfiles estructurales en "H" y en "I", estructuras y planchas de acero en forma de "T" y en "L", que también pueden ser utilizadas para realizar fijaciones desde el extremo de la pieza.

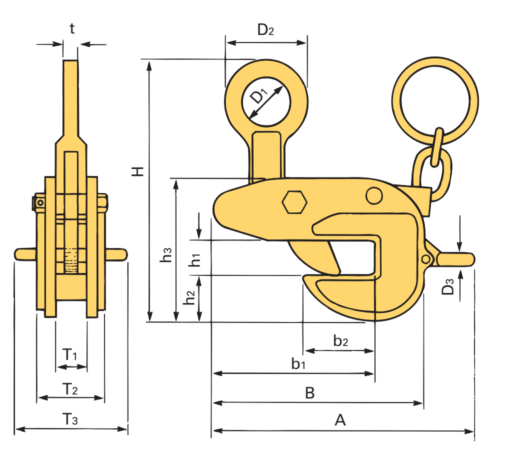
- El sistema de cierre precargado con muelle asegura una fuerza de amarre inicial.
- La fuerza de agarre se incrementa proporcionalmente con el peso de la carga.
- El cuerpo principal está fabricado con acero de alta resistencia soldado para obtener la máxima resistencia y duración.
- El temple por inducción de los aceros aleados proporciona mayor resistencia al cuerpo forjado de la leva.
- El cuerpo principal está pintado y secado al horno.
- El asa permite enganchar y desenganchar con facilidad y seguridad las piezas.

Ejemplos de aplicación



Especificaciones

Modelo nº	Capacidad Nominal (T)	Apertura de la boca (mm)	Peso Neto (kg.)
HHLC 0,5U	0,5	0 ~ 25	3,2
HHLC 1U	1	0 ~ 30	5,1
HHLC 2U	2	0 ~ 35	8,7
HHLC 3U	3	0 ~ 40	13,5
HHLC 5U	5	0 ~4 5	21,5



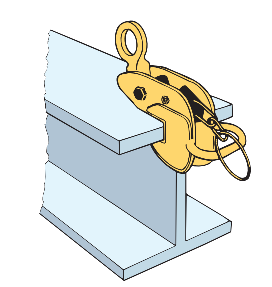
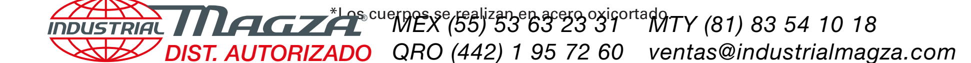


Tabla de dimensiones

(Dimensiones en mm.)

Modelo nº.	H (MAX.)	h_1	h_2	h_3	b_1	b_2	A	B	D_1	D_2	D_3	T_1	T_2	T_3	t
HHLC 0,5U	208	28	35	112	130	56	212	170	40	65	12	27	57	84	12
HHLC 1U	246	33	46	141	152	65	250	208	50	80	12	34	64	84	16
HHLC 2U	292	38	58	171	173	74	283	241	60	100	12	38	80	98	18
HHLC 3U	337	43	70	200	193	83	329	273	70	120	16	42	90	112	20
HHLC 5U	385	48	86	229	218	90	370	314	80	140	16	46	102	112	22

*Los cuerpos se realizan en acero oxicortado.



HSCC

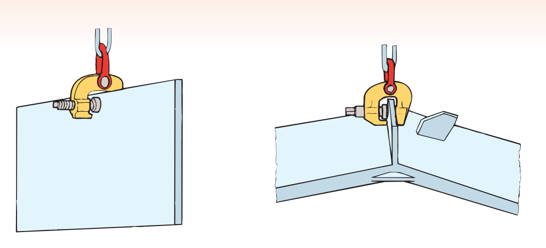
GARRAS PARA ELEVACIÓN DE TORNILLO

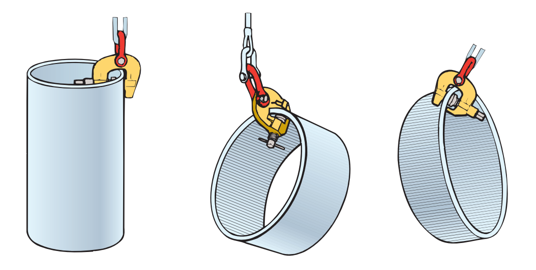


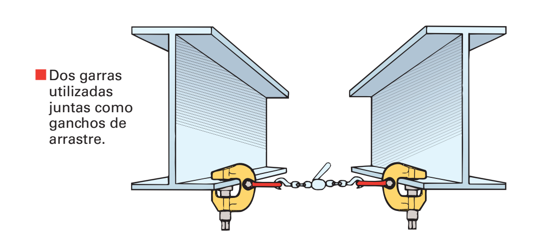
Garra universal para la elevación vertical y horizontal, así como para el volteo de una gran variedad de diferentes perfiles y aceros estructurales incluso curvados y de forma esférica.

- Esta garra multidireccional puede elevar, sujetar, voltear y tirar estructuras de acero.
- Esta garra esta equipada con una cabeza de tornillo (diseño esférico) que le proporciona una fuerza de amarre extrafuerte en la pieza incluso sin carga o cuando hay vibraciones en la operación.
- La fuerza de la garra se incrementa con el peso de carga.
- El cuerpo principal está forjado en una sola pieza de aceros aleados y tratado para la máxima resistencia y duración.
- El temple por inducción proporciona al acero aleado de la leva una vida más larga.
- El cuerpo principal está pintado y secado al horno.
- La leva y el apoyo pueden ser fácilmente reemplazados.

Ejemplos de aplicación





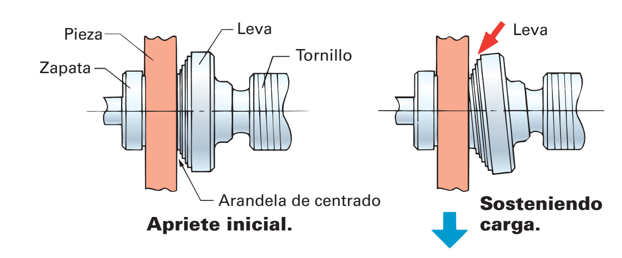


Especificaciones

Modelo nº	Capacidad Nominal (T)	Apertura de la boca (mm)	Peso Neto (kg.)
HSCC 0,5	0,5	0 ~ 28	0,8
HSCC 0,75	0,75	0 ~ 22	3
HSCC 1,5	1,5	0 ~ 32	4
HSCC 3	3	0 ~ 50	6
HSCC 6	6	0 ~ 75	18

ADVERTENCIA

- Para fijar la garra a la pieza se debe colocar la garra tal y como se muestra en el dibujo, de forma que la leva quede plana sobre la pieza y la zapata. A continuación, apretar el tornillo firmemente.
- Cuando la garra sostiene una carga, la leva se inclinará proporcionalmente al peso de la carga. Esta inclinación de la leva aumentará la fuerza de agarre y hará que los dientes de la leva y la zapata fijen con más fuerza la pieza.
- Cuando se utiliza el asa que se suministra junto con la garra, se debe apretar el tornillo hasta los valores siguientes:
  SCC-0.5 sobre 5N.m / SCC-0.75-6 & 1W sobre 35N.m
- Para elevar planchas de acero gruesas y pesadas, realizar una fuerza inicial de apriete del tornillo superior a la de los valores indicados arriba



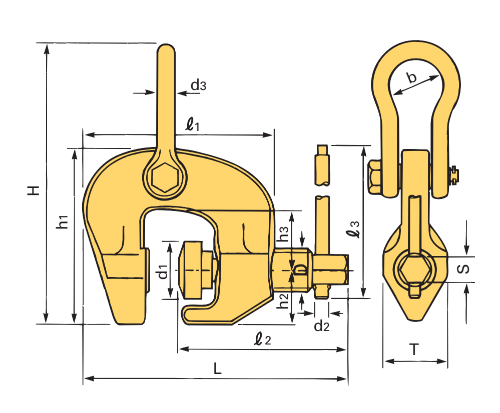


Tabla de dimensiones

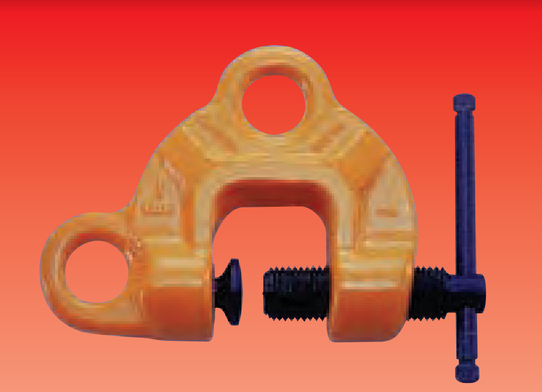
Modelo nº.	L(min)	ℓ_1	ℓ_2	ℓ_3	H	h_1	h_2	h_3	D	d_1	d_2	d_3	b	T	S
HSCC 0,5	156	104	89	60	113	76	16	27	18	26	6,5	10	17	30	14
HSCC 0,75	167	135	120	200	201	125	38	44	30,2	42	9	12	38	46	21
HSCC 1,5	187	154	135	200	229	143	39	52	30,2	42	9	16	45	46	21
HSCC 3	224	190	165	250	265	165	45	60	34,9	49	11	19	50	54	21
HSCC 6	291	255	215	250	365	214	54	76	44,5	63	11	31,5	80	69	21

(Dimensiones en mm.)

HSDC

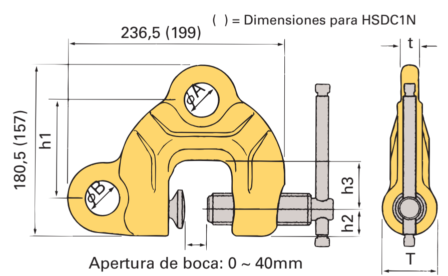
GARRA DE TORNILLO

Tipo ojo doble

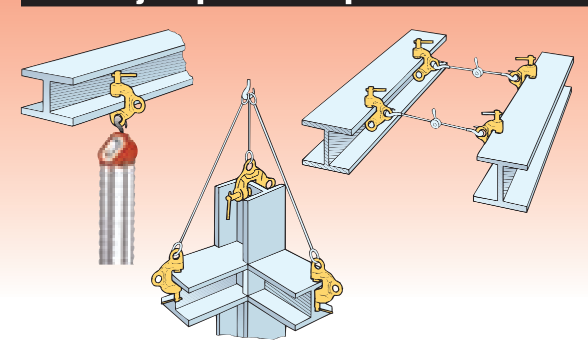


Esta garra de tornillo es válida para todo uso: elevación, carga lateral (horizontal), empuje y volteo.

- Esta garra ligera y compacta puede ser utilizada para múltiples operaciones como: elevación, presión, volteo, y tensado de piezas de trabajo.
- Se genera una fuerza positiva de sujeción entre el tornillo y la leva (especialmente precargada con un muelle) sin carga e incluso cuando se producen oscilaciones durante la operación.
- El cuerpo principal está fabricado de acero aleado-forjado en una sola pieza siendo tratada térmicamente para la máxima resistencia y duración.
- La leva es de acero aleado templado por inducción para proporcionar mayor durabilidad.
- El cuerpo principal está pintado y secado al horno.



Ejemplos de aplicación



- Por su seguridad eleve siempre las piezas por 2 o más puntos.

Especificaciones - Tabla de dimensiones

Modelo nº	Capacidad Nomin. (T)	h1	h2	h3	T	t	ØA	ØB	Peso Neto (kg.)
HSDC 1N	1	90	25	45	50	16	32	32	3,4
HSDC 3N	3	103	30	50	60	20	35	45	3,6

(Dimensiones en mm.)

HSBC

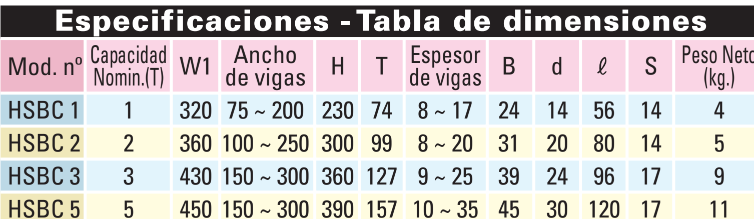
GARRA PARA VIGAS

Esta garra se utiliza para polipastos y otros usos de elevación.

- La garra para vigas fijada a perfiles en H o I de acero es óptima para uso en polipastos y poleas.
- Esta garra puede ser usada para conexión entre vigas en fábricas o en obras.
- La garra para vigas puede ser montada o desmontada fácilmente girando el tornillo.

Ejemplos de aplicación





Especificaciones - Tabla de dimensiones

Mod. nº	Capacidad Nomin.(T)	W1	Ancho de vigas	H	T	Espesor de vigas	B	d	ℓ	S	Peso Neto (kg.)
HSBC 1	1	320	75 ~ 200	230	74	8 ~ 17	24	14	56	14	4
HSBC 2	2	360	100 ~ 250	300	99	8 ~ 20	31	20	80	14	5
HSBC 3	3	430	150 ~ 300	360	127	9 ~ 25	39	24	96	17	9
HSBC 5	5	450	150 ~ 300	390	157	10 ~ 35	45	30	120	17	11

(Dimensiones en mm.)

HSJC

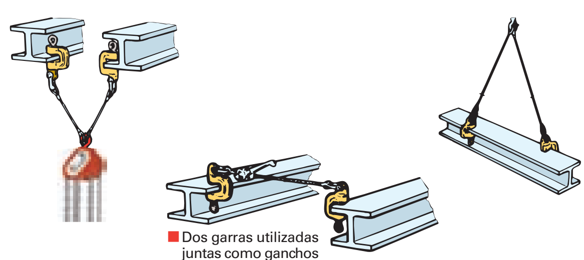
GARRA DE SUSPENSIÓN
de polipastos y para soldadura

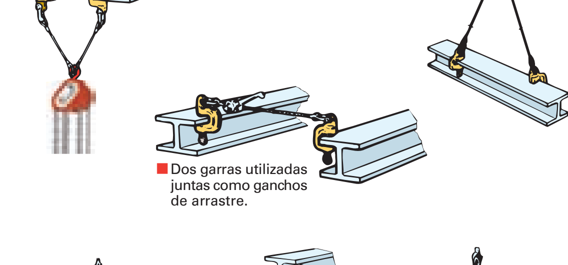


Se trata de la garra ideal para la suspensión temporal de un polipasto o una grúa eléctrica desde una viga de acero (normalmente utilizados en fábricas madereras, de acero, construcción de barcos, y emplazamientos de obras y construcción en general. Además esta garra de suspensión de polipasto y para soldadura se puede utilizar para una gran variedad de operaciones como elevación lateral (horizontal) de aceros estructurales, elevación de perfiles en "H" y como tensor.

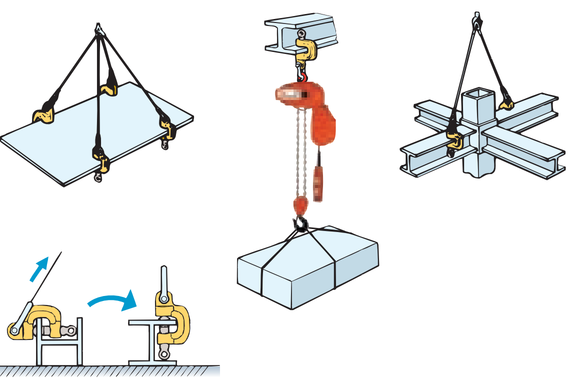
- Esta garra generará una fuerza de fijación positiva gracias al tornillo y la leva de asiento.
- Una carga en sentido lateral provocará la inclinación de la leva de asiento y generará una fuerza de fijación que aumentará en proporción al peso de la carga.
- Ni las vibraciones que ocurren al posicionar la carga en el suelo, o al quedar la eslinga colgando, afectarán a la fuerza de fijación de esta garra.
- La leva de asiento que vuelve a su posición de forma automática facilitará enormemente las tareas de fijación y liberación de la pieza.
- Los componentes principales están realizados en aceros aleados especiales que son fabricados en forja de precisión y están tratados térmicamente para mayor dureza y duración.

Ejemplos de aplicación





Dos garras utilizadas juntas como ganchos de arrastre.

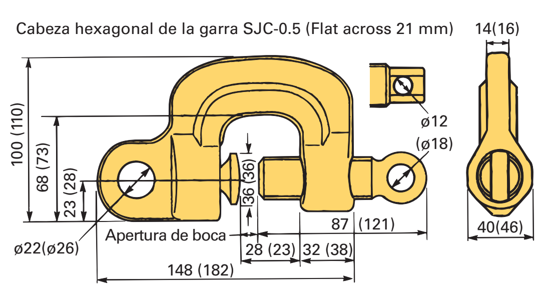


Esta garra también se puede utilizar para volteo de aceros estructurales.

Especificaciones

Modelo nº	Capacidad Nominal (T)	Apertura de la boca (mm)	Peso Neto (kg.)
HSJC 0,5	0,5	0 ~ 25	1,6
HSJC 1	1	0 ~ 40	2,6

(Dimensiones en mm.)



( )=Dimensiones para HSJC-1

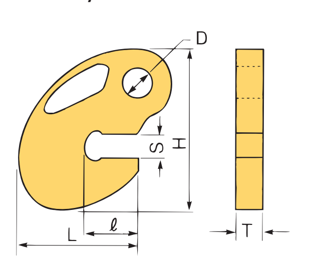
(Dimensiones en mm.)

HPHC

GANCHO PARA TUBOS

Gancho para elevación y manipulación de tubos de acero y tubos de varios materiales.

- Una vez montado en la pieza, este gancho no se soltará cuando el operario lo suelte de sus manos
- Los ganchos se fabrican en aceros especiales tratados térmicamente para mayor duración.



Ejemplos de aplicación

Especificaciones - Tabla de dimensiones

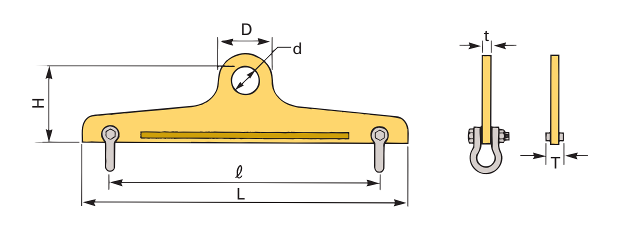
Modelo nº	Capacidad Nominal (T)	T	L	ℓ	S	H	D	Peso Neto (kg.)
HPHC 0,5	0,5	12	90	32	16	92	18	0,5
HPHC 1	1	16	118	42	19	122	23	1,0
HPHC 2	2	19	159	57	24	164	30	2,1

*Utilizar dos ganchos juntos en pareja. (Dimensiones en mm.)

HLSB

BALANCÍN
Para garras de elevación

Cuando se trabaja con una pieza larga, la seguridad y la eficiencia pueden ser aumentadas utilizando un balancín.



Especificaciones - Tabla de dimensiones

Modelo nº	Capacidad Nominal (T)	L	ℓ	H	D	d	T	t	Arandela (JIS B2901)	Peso Neto (kg.)
HLSB 11	1	1072	1000	220	110	60	31	19	BC-14	18
HLSB 12		2072	2000	260						42
HLSB 21	2	1090	1000	287	150	80	37	25	BC-18	30
HLSB 22.5		2590	2500	357						92
HLSB 31	3	1100	1000	324	180	90	40	28	BB-20	40
HLSB 32.5		2600	2500	404						120

* Se puede seleccionar el modelo de balancín más adecuado a la longitud de la plancha de acero o la pieza a elevar de nuestra amplia gama. (Dimensiones en mm.)

11/2005